

Módulo 2: Conceptos básicos

Actividad: Semáforo

La actividad para el módulo 2 donde se ha visto como trabajar con entradas y salidas digitales y algunos conceptos de programación con Arduino consistirá en realizar un pequeño programa que consistirá en un semáforo para peatones realizado con 5 LEDs y un pulsador.

Habrà un semáforo para coches con tres luces (led rojo, led amarillo, led verde) y uno para los peatones con dos luces (led verde y led rojo).

El semáforo se debe comportar de la siguiente manera:

- El semáforo estará en verde para coches y rojo para peatones
- Cuando el pulsador es activado, el semáforo de coches pasará a amarillo y se mantendrá un tiempo.
- Finalmente, el semáforo para coches se pondrá en rojo y el de peatones verde durante un determinado tiempo para posteriormente volver al estado inicial.

EL montaje que se debe realizar será como se muestra en la figura 1 y en el esquemático de la figura 2 donde se indican los pines a los que están conectados cada elemento.

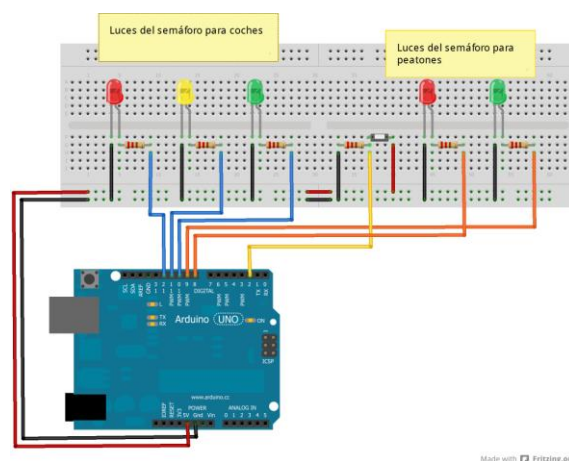


Figura 1 Montaje a realizar

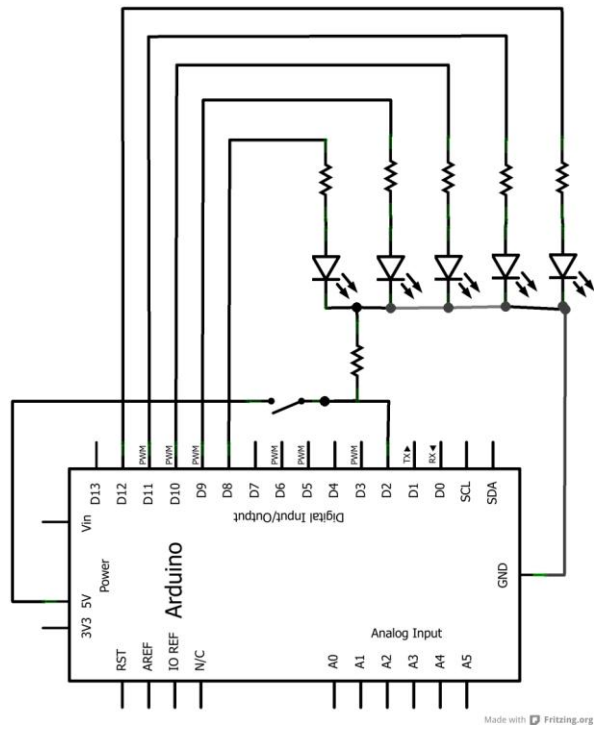


Figura 2 Esquemático de la actividad